



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

عنوان

بررسی تاثیر استفاده از لیزر کم توان در کاهش درد فاز اول درمان ارتودنسی ثابت

استاد راهنما

جناب آقای دکتر پرویز پدیسار

جناب آقای دکتر علی طیبی

استاد مشاور آماری

سرکار خانم دکتر منیرالسادات میرزاده

نگارنده

دکتر روژین خان محمد

سال تحصیلی: ۱۳۹۹-۴۰۰

شماره پایان نامه: ۸۷

چکیده:

مقدمه: با وجود اینکه درمان ارتودنسی ثابت، زیبایی و فانکشن بیماران را بهبود می بخشد ولی گزارش شده است که حدود ۹۰٪ بیماران ارتودنسی درجاتی از درد را بعد از جایگذاری جداکننده های الاستومریک، قرار دادن سیم اولیه و نیز فعال کردن های دوره ای تجربه می کنند هدف از این مطالعه، تعیین تاثیر لیزر درمانی با لیزر کم توان روی کاهش درد خود بخودی و نیز حین جویدن پس از قرار دادن آرچ وایر اولیه بود. مواد و روش ها: در این مطالعه کارازمایی بالینی کنترل شده، سی و شش بیمار به طور تصادفی انتخاب شدند. آرچ وایر اولیه (12 super elastic niti) در فک پایین قرار داده می شود. ۵ دقیقه قبل و همچنین بلافاصله بعد از قراردادن وایر اولیه، لیزر کم توان (Diode با طول موج ۹۴۰ نانومتر - Gallium-Aluminum-Arsenic) روی تنظیمات continuous mode و با قدرت ۱۰۰ میلی وات تنظیم می شود. لیزر در سطح باکال و لینگوال در پنج نقطه و در هر نقطه ۱۵ ثانیه به سطح ریشه دندان های سانترال تا مولر اول یک کوادرانت با دانسیته ۷/۵ ژول بر سانتی متر مربع در هر نقطه تابانده میشود. در سمت دارونما، به همین مدت زمان و محل ولی فقط نور قرمز بدون فشار دادن دکمه لیزر تابانده می شود. برای ثبت شدت درد خودبخودی و جویدن طی ۷ روز آینده، از یک مقیاس عددی استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل و مقایسه نتایج، از آزمون آماری کولموگروف اسمیرنوف به وسیله ی SPSS ورژن ۲۳ استفاده شد. یافته ها: به طور کلی، حداکثر درد جویدن در ۲۴ ساعت اول پس از قرار دادن وایر اولیه، هم در گروه لیزر و هم در دارونما دیده شد. همچنین اختلاف معنی دار آماری بین درد خودبخودی و جویدن بین دو گروه لیزر و دارونما ($p < 0.05$) مشاهده شد. نتیجه گیری: استفاده از لیزر کم توان، می تواند مداخله ای موثر برای کاهش درد بعد از قرار دادن وایر اولیه باشد.

کلید واژه ها: درمان با لیزر کم توان، لیزرهای دیود، نیمه هادی، ارزیابی درد، دستگاه ارتودنسی



Qazvin University of Medical Sciences

Dental School

A thesis for Post Graduate Degree in Orthodontics

Title:

**Effect of low level laser therapy on pain control in initial stage of
fixed orthodontic treatment**

Supervisor:

Dr. Parviz Padisar

Dr. Ali Tayebi

Advisor:

Dr. M.Mirzadeh

Written by:

Dr. Rojin Khanmohammad

Thesis no.:87

Year:2021